

**PATENT APPLICATION**

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re the Application of

Yutaka EGAWA et al.

Application No.: 10/658,266

Filed: September 10, 2003

Docket No.: 117124

For: VIDEO BROWSING SYSTEM, DISTRIBUTION SERVER AND BROWSE CLIENT

**CLAIM FOR PRIORITY**

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the following foreign country is hereby requested for the above-identified patent application and the priority provided in 35 U.S.C. §119 is hereby claimed:

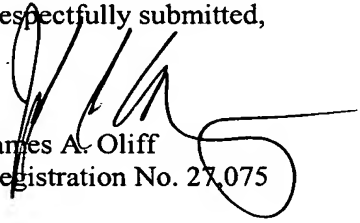
Japanese Patent Application No. 2002-373903 filed December 25, 2002

In support of this claim, a certified copy of said original foreign application:

☒ is filed herewith.

It is requested that the file of this application be marked to indicate that the requirements of 35 U.S.C. §119 have been fulfilled and that the Patent and Trademark Office kindly acknowledge receipt of this document.

Respectfully submitted,

  
James A. Oliff  
Registration No. 27,075

Joel S. Armstrong  
Registration No. 36,430

JAO:JSA/tmw

Date: February 6, 2004

**OLIFF & BERRIDGE, PLC**  
P.O. Box 19928  
Alexandria, Virginia 22320  
Telephone: (703) 836-6400

<p><b>DEPOSIT ACCOUNT USE AUTHORIZATION</b> Please grant any extension necessary for entry; Charge any fee due to our Deposit Account No. 15-0461</p>
---

日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日  
Date of Application: 2002年12月25日

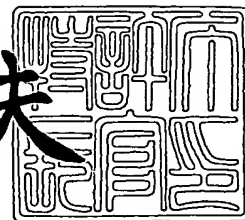
出願番号  
Application Number: 特願2002-373903  
[ST. 10/C]: [JP2002-373903]

出願人  
Applicant(s): 富士ゼロックス株式会社

2003年11月11日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 FE02-02239

【あて先】 特許庁長官 殿

【提出日】 平成14年12月25日

【国際特許分類】 G06F 17/60

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都港区赤坂二丁目 17番 22号 富士ゼロックス株式会社内

    【氏名】 江川 豊

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都港区赤坂二丁目 17番 22号 富士ゼロックス株式会社内

    【氏名】 菅野 英介

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都港区赤坂二丁目 17番 22号 富士ゼロックス株式会社内

    【氏名】 鈴木 理敏

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都港区赤坂二丁目 17番 22号 富士ゼロックス株式会社内

    【氏名】 長谷 俊介

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都港区赤坂二丁目 17番 22号 富士ゼロックス株式会社内

    【氏名】 小川 正和

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都港区赤坂二丁目 17番 22号 富士ゼロックス株式会社内

    【氏名】 田口 晋也

## 【特許出願人】

【識別番号】 000005496

【氏名又は名称】 富士ゼロックス株式会社

## 【代理人】

【識別番号】 100098132

【弁理士】

【氏名又は名称】 守山 辰雄

## 【手数料の表示】

【予納台帳番号】 035873

【納付金額】 21,000円

## 【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9606109

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ビデオ閲覧システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ビデオデータを含むコンテンツを配信する配信サーバと、配信されたコンテンツを受信してビデオデータを画面に再生表示する閲覧クライアントとを備えたビデオ閲覧システムであって、

配信サーバは、閲覧クライアントによりコンテンツの配信を受けたユーザ毎に当該コンテンツを閲覧した程度情報を管理する機能を有することを特徴とするビデオ閲覧システム。

【請求項 2】 ビデオデータを含むコンテンツを配信する配信サーバと、配信されたコンテンツを受信してビデオデータを画面に再生表示する閲覧クライアントとを備えたビデオ閲覧システムであって、

閲覧クライアントは、配信されたコンテンツのビデオデータをユーザが画面に再生表示した程度を計数する機能と、計数した程度情報を配信サーバに送信する機能とを有し、

配信サーバは、閲覧クライアントから受信した閲覧程度情報をコンテンツ及びユーザに対応付けて管理する機能とを有することを特徴とするビデオ閲覧システム。

【請求項 3】 請求項 2 に記載のビデオ閲覧システムにおいて、

閲覧クライアントは、計数した程度情報に基づいて、先に途中まで閲覧したコンテンツについて当該途中からのビデオデータ再生を行うための再生ボタンを画面に提示することを特徴とするビデオ閲覧システム。

【請求項 4】 請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか 1 項に記載のビデオ閲覧システムにおいて、

配信サーバに対して閲覧クライアントによりコンテンツを閲覧できるユーザを登録する機能と、ユーザに対して電子メールを作成して送信する機能とを有する管理クライアントを備え、

配信サーバは閲覧程度情報を管理クライアントへ送信して管理情報に供することを特徴とするビデオ閲覧システム。

【請求項 5】 配信サーバが配信するビデオデータを含むコンテンツを受信してビデオデータを画面に再生表示する閲覧クライアントであって、

配信されたコンテンツのビデオデータをユーザが画面に再生表示した程度を計数する機能と、計数した程度情報を配信サーバに送信する機能とを有することを特徴とする閲覧クライアント。

【請求項 6】 配信されたビデオデータを含むコンテンツを受信してビデオデータを画面に再生表示する閲覧クライアントであって、

配信されたコンテンツのビデオデータをユーザが画面に再生表示した程度を計数する機能と、計数した程度情報に基づいて先に途中まで閲覧したコンテンツについて当該途中からのビデオデータ再生を行うための再生ボタンを画面に提示する機能とを有することを特徴とする閲覧クライアント。

【請求項 7】 ビデオデータを含むコンテンツを閲覧クライアントに配信する配信サーバであって、

閲覧クライアントから配信コンテンツのビデオデータをユーザが画面に再生表示した程度情報を受信する機能と、閲覧程度情報をコンテンツ及びユーザに対応付けて管理する機能とを有することを特徴とする配信サーバ。

【請求項 8】 配信サーバが配信するビデオデータを含むコンテンツを受信してビデオデータを画面に再生表示する閲覧クライアントをコンピュータにより実現するプログラムであって、

配信されたコンテンツのビデオデータをユーザが画面に再生表示した程度を計数する機能と、計数した程度情報を配信サーバに送信する機能とを閲覧クライアントに実現することを特徴とするプログラム。

【請求項 9】 配信されたビデオデータを含むコンテンツを受信してビデオデータを画面に再生表示する閲覧クライアントをコンピュータにより実現するプログラムであって、

配信されたコンテンツのビデオデータをユーザが画面に再生表示した程度を計数する機能と、計数した程度情報に基づいて先に途中まで閲覧したコンテンツについて当該途中からのビデオデータ再生を行うための再生ボタンを画面に提示する機能とを閲覧クライアントに実現することを特徴とするプログラム。

【請求項 10】 ビデオデータを含むコンテンツを閲覧クライアントに配信する配信サーバをコンピュータにより実現するプログラムであって、

閲覧クライアントから配信コンテンツのビデオデータをユーザが画面に再生表示した程度情報を受信する機能と、閲覧程度情報をコンテンツ及びユーザに対応付けて管理する機能とを配信サーバに実現することを特徴とするプログラム。

【請求項 11】 ビデオデータを含むコンテンツを配信サーバが配信し、配信されたコンテンツを閲覧クライアントが受信してビデオデータを画面に再生表示するビデオ閲覧方法であって、

閲覧クライアントが、配信されたコンテンツのビデオデータをユーザが画面に再生表示した程度を計数して、計数した程度情報を配信サーバに送信し、

配信サーバが、閲覧クライアントから受信した閲覧程度情報をコンテンツ及びユーザに対応付けて管理することを特徴とするビデオ閲覧方法。

【請求項 12】 配信されたコンテンツを受信してビデオデータを画面に再生表示するビデオ閲覧方法であって、

ユーザが画面に再生表示した程度を計数して、計数した程度情報に基づいて先に途中まで閲覧したコンテンツについて当該途中からのビデオデータ再生を行うための再生ボタンを画面に提示することを特徴とするビデオ閲覧方法。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

#### 【発明の属する技術分野】

本発明は、ビデオデータ（動画データ）を配信してユーザの閲覧に供するシステムに関し、特に、ユーザによってビデオデータをどの程度閲覧しているかを管理することができるシステムに関する。

##### 【0002】

#### 【従来の技術】

パーソナルコンピュータやモバイル端末などの閲覧クライアントに対して配信サーバから種々なコンテンツを配信するサービスが、特定領域或いは広域のサービスとして広く実施されている。

このようなコンテンツ配信を行うシステムには種々な態様があるが、ネットワ

ーク通信技術の発達により、ビデオデータを含むコンテンツデータも配信されている。

#### 【0003】

コンテンツ閲覧システムの概要は、配信サーバに種々なコンテンツデータを登録しておき、閲覧クライアントが配信サーバにアクセスして所望のコンテンツを選択して要求すると、これに応じて、配信サーバが該当するコンテンツデータを閲覧クライアントに提供し、閲覧クライアントにてユーザがコンテンツを視聴することができるというものである。

#### 【0004】

##### 【発明が解決しようとする課題】

配信されるビデオデータは、映画などの娯楽を目的としたものから、教育、講演、プレゼンテーションなどといった多種多様なものに拡張されてきている。

なお、資料を用いて行われる教育、講演、プレゼンテーションなどといったもののビデオについては、資料の静止画像（スライドデータ）もビデオ画像（ビデオデータ）とともに閲覧クライアントに提供して、これら画像を同期再生することが提供情報の充実を図り、コンテンツ内容の学習を支援し、コンテンツ内容の理解を深めるなどのために求められている。

#### 【0005】

ここで、例えば、映画などの娯楽を目的としたビデオデータでは、数多くの種類で配信しているビデオタイトルのそれぞれについて閲覧ユーザがどの程度視聴しているかは、今後、ユーザにニーズに沿うためにどのような内容のビデオデータを配信するべきかを検討するための重要な情報となる。また、教育などを目的としたビデオデータでは、数多くの種類で配信しているビデオタイトルのそれぞれについて生徒たる閲覧ユーザがどの程度視聴しているかは、閲覧ユーザの学習がどの程度進捗しているかを把握するための重要な情報となる。

#### 【0006】

本発明は、上記従来の事情に鑑みなされたもので、ユーザに対してビデオデータを含むコンテンツを提供するシステムにおいて、提供したビデオデータのユーザによる閲覧の程度を権限を管理して、目的に即したシステム運営を実現するこ



とを目的としている。

本発明は、例えば、ユーザのグループに対して講演者が講義を行うといった教育の場をネットワーク技術を用いて実現する場合、生徒ユーザの学習の進捗度管理を可能ならしめることを目的としている。

なお、本発明の更なる目的は以下の説明において明らかなところである。

#### 【0007】

##### 【課題を解決するための手段】

本発明は、ビデオ閲覧システム、ビデオ閲覧システムを構成する配信サーバや管理クライアント、これらをコンピュータによって実現するためのプログラム、ビデオ閲覧方法などの種々な態様で捉えられる。

#### 【0008】

本発明では、ビデオデータを含むコンテンツを配信する配信サーバが、配信されたコンテンツを受信してビデオデータを画面に再生表示する閲覧クライアントにより、ユーザ毎に当該コンテンツを閲覧した程度情報を管理する機能を有する。そして、本発明の一態様では、閲覧クライアントが、配信されたコンテンツのビデオデータをユーザが画面に再生表示した程度を計数し、計数した程度情報を配信サーバに送信する。

これにより、種々配信されるビデオデータについて、閲覧した程度情報（下記の実施例では視聴率）をもって各ユーザの興味や学習の進捗度などを把握管理することができる。

#### 【0009】

また、本発明では、閲覧クライアントにおいて、計数した程度情報に基づいて、先に途中まで閲覧したコンテンツについて当該途中からのビデオデータ再生を行うための再生ボタンを画面に提示するようにしてもよい。

これにより、当該再生ボタンによって途中まで閲覧したビデオデータであることをユーザに知らしめることができ、当該再生ボタンの操作によって容易にその続き再生をすることができる。

#### 【0010】

また、本発明では、配信サーバに対してコンテンツを閲覧できるユーザを登録

し、また、ユーザに対して電子メールを作成して送信する機能を有する管理クライアントを備え、当該管理クライアントに配信サーバから閲覧程度情報を送信して管理情報に供するようにしてもよい。

これにより、管理クライアントを操作する管理者によって、閲覧程度情報も含めて閲覧ユーザを統括管理することができ、しかも、閲覧程度情報を参照して、各ユーザに対してビデオデータの宣伝やビデオデータによる学習の指導などといったことを当該管理者が電子メールにより行うことができる。

#### 【0011】

##### 【発明の実施の形態】

本発明を実施例に基づいて具体的に説明する。

図1には本発明を適用したビデオ閲覧システムを示してあり、当該システムはインターネットを介して接続される配信サーバ1、閲覧クライアント2、編集クライアント3、管理クライアント4を備えて構成される。

なお、閲覧クライアント2、編集クライアント3、管理クライアント4は必要に応じて複数備えられる。

#### 【0012】

これら配信サーバ1、閲覧クライアント2、編集クライアント3、管理クライアント4はそれぞれコンピュータハードウェアにより本発明に係るプログラムを実行することにより所定の処理を行うように構成されている。閲覧クライアント2、編集クライアント3、管理クライアント4はそれぞれ各種情報を画面表示するディスプレイ21、31、41を有しており、コンテンツ閲覧をするためのブラウザ機能やメールの送受信機能を有したパーソナルコンピュータにより構成されている。

#### 【0013】

閲覧クライアント2は、視聴率カウンタ22を有しており、視聴率カウンタ22により配信されたビデオデータを閲覧クライアント2にて閲覧した程度（すなわち、ビデオの何処まで見たかの位置）を視聴率としてカウントし、この視聴率を自ら保持するとともに配信サーバ1に通知する。

#### 【0014】

編集クライアント 3 は、編集機能 3 2 を有しており、配信サーバ 1 にアクセスして配信サーバが保持管理するコンテンツの編集を行う。なお、本例では、各コンテンツの登録はビデオデータとそのスライドデータとをアーカイブファイル 5 に纏めた形式で行い、また、配信サーバが保持管理する各コンテンツを同様なアーカイブファイル 5 に纏めた形式で編集クライアントや管理クライアントから出力できるようにして、各コンテンツの保存管理や他への流用を容易に行えるようにしている。

#### 【0015】

管理クライアント 4 は、ユーザ（参加者）の閲覧権限やコンテンツ提供者（講演者）の編集権限などの種々なデータを配信サーバ 1 に登録する設定機能 4 2、コンテンツ毎に構成される講座や各ユーザの受講状況などを管理する状況管理機能 4 3、登録したユーザに電子メールを作成して送信するメール機能 4 4 を有している。

これらの機能により、後述するように管理クライアントはユーザを登録し、これらユーザにコンテンツ毎の閲覧権限を設定し、講演者たる登録ユーザにコンテンツ毎の編集権限を設定し、コンテンツ毎やユーザ毎の視聴率を配信サーバから取得して管理者に対して画面表示などし、管理者による電子メールの作成を支援して作成された電子メールをユーザに送信するなどの処理を行う。

#### 【0016】

配信サーバ 1 は、データベース 1 1 を有し、データベース 1 1 に図 2 に示すようなデータを保持して管理することにより、ビデオデータ及び当該ビデオデータに同期して再生されるスライドデータを含むコンテンツを配信する機能、複数あるコンテンツ毎に当該コンテンツを閲覧できる権限及び当該コンテンツを編集できる権限を管理する機能を実現し、閲覧権限を有するユーザの閲覧クライアント 2 からのアクセスにより該当するコンテンツを配信し、編集権限を有するコンテンツ提供者の編集クライアント 3 からのアクセスにより保持するコンテンツの編集を許容する。

#### 【0017】

図 2 は配信サーバのデータベース 1 1 で保持管理されるデータ構造を示してい

る。

ユーザデータ 61 はシステムに登録された個々のユーザについてのユーザ ID、パスワード、メールアドレス、ユーザタイプ、ユーザ名を含んでおり、ユーザ ID やパスワードは登録時に管理クライアント（管理者）4 によりユーザに対して付与設定され、メールアドレスやユーザ名はユーザの申請の基づいて登録時に管理クライアント（管理者）4 により設定され、ユーザタイプは閲覧者たる一般ユーザ、講演者たるユーザ、管理者たるユーザの種別で管理クライアント（管理者）4 により設定される。

#### 【0018】

ユーザデータ 61 のユーザ ID に関連付けられるグループメンバデータ 62 はグループ ID とユーザ ID とを含んでおり、本例では複数のユーザのユーザ ID を同じグループ ID に関連付けることにより、複数のユーザをグループ化して権限の付与管理をしている。なお、グループメンバデータ 62 は管理クライアント（管理者）4 により設定され、或る講義に参加するユーザのグループといったように講義のクラス構成を管理者が容易に行うことができるようになっている。

#### 【0019】

グループメンバデータ 62 のグループ ID に関連付けられるグループデータ 63 はグループ ID とグループ名とを含んでおり、また、グループデータ 63 のグループ ID に関連付けられる視聴権データ 64 はグループ ID と各コンテンツによって構成される講座の ID を含んでいる。これらデータは管理クライアント（管理者）4 により設定され、ユーザのグループが視聴権（すなわち、閲覧権限）を有する講座が設定される。

#### 【0020】

視聴権データ 64 の講座 ID に関連付けられる講座データ 65 は講座 ID と講座名を含んでおり、また、講座データ 65 の講座 ID に関連付けられるビデオデータ 66 はコンテンツ ID と講座 ID とを含んでいる。これらデータは管理クライアント（管理者）4 により設定され、講座に対応するビデオデータが設定される。

また、ビデオデータ 66 のコンテンツ ID に関連付けられるスライドデータ 6

7はスライドIDとコンテンツIDを含んでおり、このデータは管理クライアント（管理者）4により設定され、ビデオデータに対応するスライドデータが設定される。

#### 【0021】

ここで、互いに関連付けられたビデオデータとスライドデータ（更には、コンテンツ名などの必要なメタデータ）と含んで配信される一纏りのコンテンツを構成している。なお、これらビデオデータやスライドデータの実データはコンテンツIDやスライドIDで関連付けてデータベース11の他の記憶領域や他のデータベースに保持管理するようにしてもよい。

ビデオデータやスライドデータの実データについての編集は編集権限を付与設定されたユーザ（講演者）の編集クライアント3によって編集可能となっており、講演者が配信サーバ1に接続した編集クライアント3によりビデオデータ又はスライドデータの追加、変更、削除の操作をすると、編集機能32によってその操作内容がデータベース11に反映される。

#### 【0022】

コンテンツを構成するビデオデータとスライドデータは図3に示すように関連付けられて閲覧クライアント1において同期再生される。

図2（a）にはビデオデータ（実データ）12とスライドデータ13との対応付け関係を示し、図2（b）にはビデオデータ12と代表フレームデータ7との対応付け関係を示してある。

なお、本例では、ビデオデータのインデックスとなるように、代表フレームもビデオデータに同期再生されるように関連付けてコンテンツを構成しており、この代表フレームはビデオデータ12中から抽出されたビデオ中の或る時間幅を持った場面を代表的に表すシーンの静止画像であり、ビデオデータ12の該当する場面に対応付けられている。

#### 【0023】

ビデオ講義で引用される資料画像であるスライドデータ13は編集クライアント3を操作する講演者がビデオデータ12の任意の再生時間位置に対応付けた静止画像であり、講義の内容に応じて講演者によって必要な数のスライドデータ1

3 がビデオデータ 12 の必要な再生時間位置に関連付けて設定される。

したがって、このビデオデータ 12、スライドデータ 13、代表フレームデータ 14 を含むコンテンツの配信を受けた閲覧クライアント 2 では、後述するように、そのディスプレイ 21 にビデオ画像が再生表示されるとともにこれに同期して所定位置でスライド画像や代表フレーム画像が再生表示される。

#### 【0024】

図 2 に示すように、講座データ 65 の講座 ID 及びユーザデータ 61 のユーザ ID に関連付けられる編集権データ 68 はユーザ ID と講座 ID を含んでおり、このデータは管理クライアント（管理者）4 により設定され、講座（コンテンツ）毎に当該コンテンツを編集する権限を有するユーザ（講演者）が設定される。

なお、本例では、講座の開設やそのユーザの設定などといった処理は管理者の管理クライアント 4 が配信サーバ 1 にアクセスすることによりなされ、講座を構成するコンテンツの実データの編集処理は講演者の編集クライアント 3 が配信サーバ 1 にアクセスすることによりなされる。

#### 【0025】

ユーザデータ 61 のユーザ ID 及びビデオデータ 66 のコンテンツ ID に関連付けられるアクセスログデータ 69 はユーザ ID とコンテンツ ID に加えて視聴率データを含んでおり、ユーザ ID とコンテンツ ID は管理クライアント（管理者）4 により設定され、視聴率データは閲覧クライアント 2 からその視聴率カウンタ 22 で計数した値が送信される。

視聴率は閲覧ユーザが閲覧クライアント 2 により配信されたビデオコンテンツをどこまで画面表示して閲覧したかを示すデータであり、この視聴率によって各ユーザが各コンテンツを現在どの程度まで閲覧しているかが管理される。

#### 【0026】

本例では、配信されたコンテンツが閲覧クライアント 2 で画面表示される毎に、視聴率カウンタ 22 は当該ビデオの再生開始位置と再生終了位置とを計数し、この再生開始位置と再生終了位置との間の時間がビデオの総再生時間に対して何パーセントとであるかで視聴率が算出される。また、本例では、計数したビデオの再生開始位置と再生終了位置は視聴率カウンタ 22 が保持し、前回保持した再

生終了位置より今回の再生終了位置が大きい（時間的に後）の場合に、この値を配信サーバ1に送信し、配信サーバ1で視聴率の更新を行うようにしている。

なお、視聴率はビデオが全体のうちのどの程度閲覧されたかを表せばよいので、その計数の仕方や算出の仕方などは本例に限定される種々な方法が採用できる。

#### 【0027】

ユーザデータ61のユーザID及びスライドデータ67のスライドIDに関連付けられるノートデータ70はユーザIDとスライドIDに加えて閲覧クライアント2からノートとして入力されたテキストデータを含んでおり、ユーザIDとスライドIDは管理クライアント（管理者）4により設定され、ノートテキストデータは閲覧クライアント2から入力されて送信される。

後述するように、閲覧クライアント2でスライド画像を表示しながら閲覧ユーザは当該閲覧クライアント2を操作してノートを記述入力することができ、当該スライド画像に対応付けて各ユーザのノート記述が配信サーバ1で保持管理される。

#### 【0028】

ユーザデータ61のユーザID及びスライドデータ67のスライドIDに関連付けられるBBSデータ71はユーザIDとスライドIDに加えて閲覧クライアント2から意見や質問などとして入力されたテキストデータを含んでおり、ユーザIDとスライドIDは管理クライアント（管理者）4により設定され、BBSテキストデータは閲覧クライアント2から入力されて送信される。

後述するように、閲覧ユーザは閲覧クライアント2を操作してスライド画像に対応付けてBBSデータを記述入力することができ、当該スライド画像に対応付けて各ユーザのBBS記述が配信サーバ1で保持管理される。

#### 【0029】

なお、本例では、BBSデータ71はQAフラグを含んでおり、閲覧ユーザが質問の記述にはこれを指定して閲覧クライアント2に入力すると、配信サーバ1は当該質問記述をQフラグを立てて保持管理し、また、閲覧ユーザが他のユーザの質問に対する回答の記述にはこれを指定して閲覧クライアント2に入力すると

、配信サーバ1は当該回答記述をAフラグを立てて保持管理する。

したがって、QAフラグによって、BBS記述から質問とその回答といった記述のカップルを抽出することができる。

#### 【0030】

このように管理クライアント（管理者）4が配信サーバ1にアクセスしてデータベース11に種々なデータを設定することにより、ユーザが閲覧クライアント2から配信サーバ1にアクセスして閲覧権のあるコンテンツデータの配信を受けることができ、そして、当該閲覧クライアント2で閲覧したコンテンツの視聴の程度が配信サーバ1によって管理され、この視聴率を管理クライアント4へ送信し管理者によるユーザ管理などに供することができる。そして、講演者ユーザが編集クライアント3から配信サーバ1にアクセスして編集権のあるコンテンツデータの編集を行うことができる。

#### 【0031】

次に、図4～図8に示す閲覧クライアント2の画面表示例及び図9～図14に示す管理クライアント4の画面表示例を参照して、本例システムの各処理動作や機能を説明する。

なお、編集クライアント3は、管理クライアント4が有する機能のうちのユーザ登録、閲覧面の設定、編集権の設定を行うことができないが、自己が編集権を設定されたコンテンツ（すなわち、当該講演者が担当する講座）については管理クライアント4が有する他の機能と同等の機能を有している。

#### 【0032】

まず、ユーザが閲覧クライアント2により配信サーバ1にアクセスすると、閲覧クライアント2のディスプレイ画面21には図4に示すようなログインページ73が表示される。このログインページ73には、ユーザIDを入力する欄74、ユーザパスワードを入力する欄75、ログインコマンドを入力するボタン76、管理者が管理クライアント4により配信サーバ1のデータベース11に登録した連絡事項を表示するお知らせ欄77が設けられている。

#### 【0033】

ユーザがユーザIDとパスワードを入力してログインボタン76をポインティ



ングすると、これらユーザIDとパスワードが配信サーバ1へ送信され、配信サーバ1がユーザデータ61に設定されたユーザIDとパスワードと照合する。

この照合により登録されたユーザであることが認証されると、配信サーバ1は視聴権データ64を参照して当該ユーザに閲覧権限が設定されている全てのコンテンツについてコンテンツ一覧データを閲覧サーバ2に送信する。

これにより、閲覧クライアント2のディスプレイ画面21には図5に示すようなコンテンツ一覧ページ78が表示される

#### 【0034】

コンテンツ一覧ページ78には、各コンテンツ毎の操作領域79、コンテンツ一覧の表示方法を選択するための操作領域80、コンテンツを検索するためのメタデータ検索操作領域81やスライド音声検索操作領域82が設けられている。

操作領域80には、階層型やマップ型といったように一覧表示の表記形態を選択するボタン、各コンテンツ毎の視聴率に基づいて視聴前、視聴の途中、視聴済みといった条件で一覧表示するコンテンツを選択するフィルタ条件設定部、各コンテンツ毎の最終視聴日時に基づいて昇順や降順といった条件で一覧表示するための並べ替え条件設定部が設けられている。

#### 【0035】

また、メタデータ検索操作領域81には、各コンテンツに付属されているコンテンツタイトルやコンテンツ製作者などといったメタデータに基づいて検索を行うためのキーワードを入力する欄が設けられている。

スライド音声検索操作領域82には、スライドデータに対応付けられたテキストデータに基づいて検索を行うためのキーワードを入力する欄が設けられている。

なお、配信サーバ1にコンテンツデータを登録する際に、このようなメタデータや音声検索用キーワードが各コンテンツに対応して登録される。

#### 【0036】

各コンテンツ毎の操作領域79には、メタデータに設定されたコンテンツタイトルが表示され、当該コンテンツのビデオデータに対応付けられた代表フレームを表示する領域83、当該ビデオデータの視聴率及び最終視聴日時を表示する領

域 84、当該ビデオデータの再生時間位置を示すゲージ 85、当該ビデオデータの再生開始を指示するボタン 86、当該コンテンツのスライド一覧表示を指示するボタン 87、当該ビデオデータの詳細情報の表示を指示するボタン 88、当該コンテンツのスライドに対応付けて記述されたノートの表示を指示するボタン 89、当該コンテンツに対応付けて記述された BBS や BBS から抽出された Q & A の表示したり書き込みを行うためのボタン 90 が設けられている。

#### 【0037】

ここで、視聴率が 0% 又は 100% のコンテンツを除いて、操作領域 79 には視聴途中の時間位置からビデオデータを再生開始させるボタン 91 が設けられている。例えば、視聴率が 60% のコンテンツについて途中再生開始ボタン 91 をポインティングすると、閲覧クライアント 2 は視聴率カウンタ 22 に保持された再生終了位置に基づいて、配信されたビデオデータをその先頭から 60% 経過した時間位置から再生する。

したがって、ユーザは途中再生開始ボタン 91 をポインティングすることにより、既に視聴した部分を飛ばして、未視聴部分の最初からビデオデータを再生して閲覧することができる。

#### 【0038】

再生開始ボタン 86 又は途中再生開始ボタン 91 をポインティングすると、当該コンテンツの配信要求が配信サーバ 1 へ送信され、配信サーバ 1 が当該閲覧サーバ 2 に該当するコンテンツを配信して、ディスプレイ画面 21 には図 6 に示すようなコンテンツ閲覧ページ 93 が表示される。

#### 【0039】

コンテンツ閲覧ページ 93 には、コンテンツのビデオデータを再生して表示する領域 94、ビデオ再生の開始や停止などを指示するボタン 95、コンテンツのスライドデータをビデオに同期して再生表示する領域 96、スライド画像の送りや戻りを指示するボタン 97、講演者がビデオデータに付属させたコメントを表示する領域 98、閲覧クライアントを操作することにより閲覧ユーザがノート記述を書き込む領域 99、書き込んだノート記述を配信サーバ 1 へ送信してデータベース 11 に保持させる保存ボタン 100 が設けられている。

## 【0040】

なお、ビデオデータとスライドデータとは図3に示すように対応付けがなされているため、ビデオデータの再生に同期して表示されるスライド画像は順次切り替わるが、ボタン97をポインティングして表示されるスライド画像を切替えると、表示されるビデオデータの再生時間位置も切替えられたスライド画像に対応する位置に切替えられる。

また、図2に示したように各スライド画像とノート記述とは対応付けがなされているため、表示されるスライド画像が切り替わると領域99のノート記述内容も切替えられる。したがって、ユーザはスライド画像に対応付けてノートを記述することができ、スライド画像又はノート記述から対応するノート記述又はスライド画像を画面表示させることができる。

## 【0041】

スライドボタン87をポインティングすると、当該コンテンツのスライド配信要求が配信サーバ1へ送信され、配信サーバ1が当該閲覧サーバ2に該当するコンテンツのスライドデータ一覧を配信して、ディスプレイ画面21には図7に示すようなスライド一覧ページ101が表示される。

スライド一覧ページ101には、当該コンテンツに含まれる全てのスライド画像をサムネイル画像で表示する領域102、スライド画像に添付されているタイトルなどのメタデータに基づいて検索を行うためのキーワードを入力する領域103が設けられており、ユーザが所望のスライド画像を容易に見付けることができ、更にはスライド画像をポインティングすることによりビデオデータを対応する時間位置から再生表示することができるようになっている。

## 【0042】

ノートボタン89をポインティングすると、当該コンテンツのノート配信要求が配信サーバ1へ送信され、配信サーバ1が当該閲覧サーバ2に該当するコンテンツのノート一覧を配信して、ディスプレイ画面22には図8に示すようなノート一覧ページ105が表示される。

ノート一覧ページ105には、スライド画像のサムネイルとともにノートの記述内容を表示する領域106、当該一覧を印刷形式を指定して印刷させるための

ボタン108を含む領域107が設けられており、ユーザは自己がスライド画像に対応して記述したノートを画面表示したり印刷出力したりすることができるようになっている。

#### 【0043】

また、ノート一覧ページ105に表示された各ノートには印刷ボタン109と編集ボタン110が設けられており、印刷ボタン109をポインティングすることによって当該ノート記述だけを印刷出力し、また、編集ボタン110をポインティングすることによって当該ノートの記述内容を編集することができるようになっている。なお、ノート記述の編集内容は配信サーバ1へ送信されて、配信サーバ1が保持する対応するノート記述に反映される。

#### 【0044】

次に、管理者が管理クライアント4により配信サーバ1にアクセスすると、管理クライアント4のディスプレイ画面41には図4に示したと同様なログインページが表示され、このログインページに管理者がユーザIDとパスワードを入力してログインボタンをポインティングすると、これらユーザIDとパスワードが配信サーバ1へ送信され、配信サーバ1がユーザデータ61に設定されたユーザIDとパスワードとの照合を行う。なお、図2には示していないが、データベース11には管理者権限を有するユーザID及びそのパスワードが登録されている。

#### 【0045】

この照合により登録された管理者であることを認証すると、配信サーバ1は管理クライアント4からのアクセスに応じてデータベース11に保持したデータを管理クライアント4に送信し、また、管理クライアント4から送信されたデータでデータベース11の対応するデータを更新する。

このようにしてログインすると、管理クライアント4ディスプレイ画面41には図9に示すような、コンテンツ管理ボタン113とユーザ管理ボタン114とを設けたメインフォームページ112が表示される。

#### 【0046】

図9はメインフォームページ112でコンテンツ管理ボタン113をポインテ

ィングした状態を示しており、コンテンツ管理ボタン 113 をポインティングすることにより状況管理機能 43 を起動させて、マップ表示領域 115 には配信サーバのデータベース 11 に登録してある全てのコンテンツファイルがマップ形式で表示し、リスト表示領域 116 にはマップ領域 115 でポインティング選択したコンテンツファイル（図示の例では分類 B というタイトルのコンテンツ）に含まれる全てのコンテンツファイル（図示の例ではコンテンツ b1、b2、・・・というタイトルのコンテンツ）がリスト形式で表示される。

#### 【0047】

また、リスト表示領域 116 には、各コンテンツのタイトルとともに、登録日時、ユーザによって閲覧することができる状態であるかなどの状況情報、上記のノートや BBS などの機能を有しているかの機能情報が表示され、管理者が各コンテンツの現状を確認管理することができる。

なお、編集クライアント 3 によっても同様な情報を画面表示することができ、講演者が自己が担当するコンテンツの現状を確認することができる。

#### 【0048】

図 9 に示す画面表示とともに、図 10 (a) ~ (c) に示すノード管理用のダイアログが画面 41 に表示され、これらダイアログを用いて管理者がノード（図 9 に示した分類の単位）毎の設定を配信サーバのデータベース 11 に対して行うことができる。

同図 (a) に示すダイアログはノード（分類）を設定するためのものであり、ノードのタイトルを記述入力する欄 120、図 9 に示したように分類であるか、それに含まれる講座コンテンツであるかのノードのタイプを指定する操作領域 121、ノードに関する概要や関連 URL を記述入力する欄 122 が設けられている。

管理者がこのノード管理用のダイアログ（設定）に所要の入力を行って OK ボタン 123 をポインティングすることにより設定機能 42 を起動させて、当該設定内容を配信サーバ 1 へ送信し、データベース 11 の講座データ 65 に新たなノードを設定することができる。

#### 【0049】

同図 (b) に示すダイアログはノードに対して講演者を設定するためのものであり、講演者の候補を一覧表示する欄 124 が設けられている。

各候補に対してチェックボックス 125 が設けられており、管理者がノードの講演者に設定しようとする候補のチェックボックス 125 をポインティングして、OK ボタン 126 をポインティングすることにより設定機能 42 を起動させて、当該設定内容を配信サーバ 1 へ送信し、データベース 11 の編集権データ 68 に当該候補を講演者として設定することができる。

#### 【0050】

同図 (c) に示すダイアログはノードに対して閲覧ユーザを設定するためのものであり、閲覧ユーザのグループを候補として一覧表示する欄 127 が設けられている。なお、本例では、複数の閲覧ユーザを予めグループ化して、このユーザグループの単位でノードに対する閲覧権を設定しているが、このようなグループ化をせずに個々のユーザ単位で閲覧権を設定するようにしてもよい。

各候補に対してチェックボックス 128 が設けられており、管理者がノード閲覧が可能に設定しようとする候補のチェックボックス 128 をポインティングして、OK ボタン 129 をポインティングすることにより設定機能 42 を起動させて、当該設定内容を配信サーバ 1 へ送信し、データベース 11 の視聴権データ 64 に当該候補を閲覧ユーザグループとして設定することができる。

#### 【0051】

図 10 と同様に図 11 (a)、(b) に示すコンテンツ管理用のダイアログが画面 41 に表示され、これらダイアログを用いて管理者がノード (図 9 に示したコンテンツの単位) 毎の設定を配信サーバのデータベース 11 に対して行い、また、配信サーバ 1 からデータを取得して画面表示することができる。

#### 【0052】

同図 (a) に示すダイアログはコンテンツを設定するためのものであり、コンテンツのタイトルを記述入力する欄 130、コンテンツにノート、BBS、アンケートといった機能を設けるかを指定する操作領域 131、コンテンツに関する作者などのメタデータを記述入力する欄 132 が設けられている。

管理者がこのコンテンツ管理用のダイアログに所要の入力を行って登録ボタン

133をポインティングすることにより設定機能42を起動させて、図12に示すコンテンツ登録ダイアログ140を画面41に表示させて、当該設定内容を配信サーバ1へ送信し、データベース11に新たなコンテンツを登録したりコンテンツを更新したりすることができる。

#### 【0053】

なお、メールボタン134は後述するようにメール機能44を起動させるためのものである。

また、同様な機能が編集クライアントの編集機能32によっても実行することができ、講演者によっても分類に含まれるコンテンツを追加、削除、変更することができる。

#### 【0054】

同図(b)に示すダイアログは或るコンテンツについてのユーザ視聴率状況を表示するためのものであり、当該コンテンツに閲覧権を設定されたユーザグループの各ユーザに関する状況を一覧表示する欄135が設けられている。

管理クライアントの状況管理機能43により配信サーバ1からユーザデータ61及びアクセスログデータ69を取得して、一覧表示欄135にはユーザ名とともに視聴率や最終視聴日時が表示され、当該コンテンツに対する各閲覧ユーザがどの程度閲覧しているか及び最後にいつ閲覧したかを管理者が把握することができる。

#### 【0055】

図12に示すコンテンツ登録ダイアログ140はアーカイブファイル5として纏められているコンテンツファイルをデータベースのビデオデータ66及びスライドデータ67として登録するためのものであり、アーカイブファイルパスを入力する欄141、コンテンツ配置先を入力する欄142が設けられている。

管理者（講演者）がこのコンテンツ管理用のダイアログに所要の入力を行ってOKボタン143をポインティングすることにより設定機能42を起動させて、当該設定内容及びアーカイブファイルを配信サーバ1へ送信し、データベース11に新たなコンテンツを登録したりコンテンツを更新したりすることができる。なお、コンテンツの削除はファイルパスを削除し、アーカイブファイル5として

出力することにより行うことができる。

#### 【0056】

図9に示したメインフォームページ112でユーザ管理タブをポインティングすることにより、図13に示すユーザ管理ページ145が画面41に表示され、このページ145を用いて管理者が登録されているユーザを管理者や講演者の候補として設定したり、グループ化したりすることができる。

このページ145には、管理者、講演者、ユーザグループを表示する欄146、登録されている全てのユーザを一覧表示する欄147が設けられており、管理クライアントの状況管理機能43により配信サーバ1から取得して、ユーザグループ欄146には登録されている全てのユーザグループ名が表示され、一覧表示欄147には全てのユーザのユーザ名、ユーザID、メールアドレス、種別が表示される。

#### 【0057】

そして、管理者がポインティング操作などによって、一覧表示欄147に表示されているユーザをグループ欄146に表示されている管理者、講演者、ユーザグループのいずれかに指定すると、当該ユーザを管理者候補、講演者候補、ユーザグループのメンバに設定することができる。

したがって、管理者は管理クライアントの設定機能42によって、ユーザを管理者候補、講演者候補、任意のユーザグループのメンバに設定することができ、前記のように、これらに対して編集権限や閲覧権限をコンテンツ（分類）毎に設定することができる。

#### 【0058】

ここで、システムに対するユーザの新規登録は図14に示すユーザ設定ダイアログを画面41に表示して行うことができる。このダイアログ148には、ユーザ名を記入する欄149、メールアドレスを記入する欄150が設けられており、管理者がシステムにユーザデータを登録できるようになっている。

#### 【0059】

管理者がこのダイアログに所要の入力を行ってOKボタン151をポインティングすることにより設定機能42を起動させて、当該設定内容を配信サーバ1へ



送信し、データベース 11 のユーザデータ 61 に新たなユーザを登録することができる。なお、当該ユーザの ID 及びパスワードは設定機能 42 により自動生成され、配信サーバ 1 に送信されてデータベース 11 のユーザデータ 61 に登録される。また、このユーザ ID 及びパスワードは図 15 に示すメール機能 44 などにより管理者から該当するユーザに電子メールによって通知される。

#### 【0060】

図 11 (a) に示すコンテンツ管理ダイアログにおいてメールボタン 134 をポインティングすることによりメール機能 44 が起動して、図 15 に示すメール送信ダイアログ 160 が画面 41 に表示される。なお、編集クライアント 3 も編集権が設定されているコンテンツについて同様な機能を有している。

このダイアログ 160 には、宛先情報が表示される欄 161、メールの文面を記述入力する欄 162 が設けられており、宛先情報欄 161 には当該コンテンツに閲覧権が設定されているユーザの氏名及びメールアドレスの一覧が自動的に表示される。

#### 【0061】

したがって、管理者が、管理クライアント 4 のキーボードを操作して記述欄 162 に文面を入力し、送信ボタン 163 をポインティングすることにより、宛先情報欄 161 に表示されている全てのユーザに対して電子メールを送信することができ、コンテンツ毎のユーザに対して当該コンテンツについての連絡などを容易に行うことができる。

ここで、メール機能 44 によってメール作成支援が可能であり、組み込みボタン 164 をポインティングすることにより、記述欄 162 に、当該コンテンツの名称や当該コンテンツの講演者名などを自動的に組み込むことができる。

#### 【0062】

更に、メール機能 44 によって宛先選択支援が可能であり、宛先情報欄 161 から任意のユーザ情報を削除して当該ユーザをメールの宛先から除外することができる。また、メール機能 44 による宛先選択支援によって、宛先情報欄 161 に表示されるユーザをその視聴率に基づいて昇順や降順にソートすることができ、更には、或る視聴率以上（又は以下）のユーザに対してのみ電子メールを送信

することができる。

したがって、例えば視聴率の低いユーザに対してコンテンツの視聴を促すメールを容易に送信することができ、コンテンツ閲覧の促進を実現する管理を行うことができる。

### 【0063】

#### 【発明の効果】

以上説明したように、本発明によると、配信した各ビデオデータについて各ユーザが閲覧した程度を管理するようにしたため、ビデオデータに対するユーザのニーズやビデオデータを用いたユーザの学習の進捗度を管理することができ、目的に即したシステム運営を実現することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施例に係るシステム構成図である。

【図2】 本発明の一実施例に係るデータ構造図である。

【図3】 本発明の一実施例に係るビデオデータとスライドデータとの関係を説明する図である。

【図4】 本発明の一実施例に係る閲覧クライアントの画面表示例を示す図である。

【図5】 本発明の一実施例に係る閲覧クライアントの画面表示例を示す図である。

【図6】 本発明の一実施例に係る閲覧クライアントの画面表示例を示す図である。

【図7】 本発明の一実施例に係る閲覧クライアントの画面表示例を示す図である。

【図8】 本発明の一実施例に係る閲覧クライアントの画面表示例を示す図である。

【図9】 本発明の一実施例に係る管理クライアントの画面表示例を示す図である。

【図10】 本発明の一実施例に係る管理クライアントの画面表示例を示す図である。

【図 1 1】 本発明の一実施例に係る管理クライアントの画面表示例を示す図である。

【図 1 2】 本発明の一実施例に係る管理クライアントの画面表示例を示す図である。

【図 1 3】 本発明の一実施例に係る管理クライアントの画面表示例を示す図である。

【図 1 4】 本発明の一実施例に係る管理クライアントの画面表示例を示す図である。

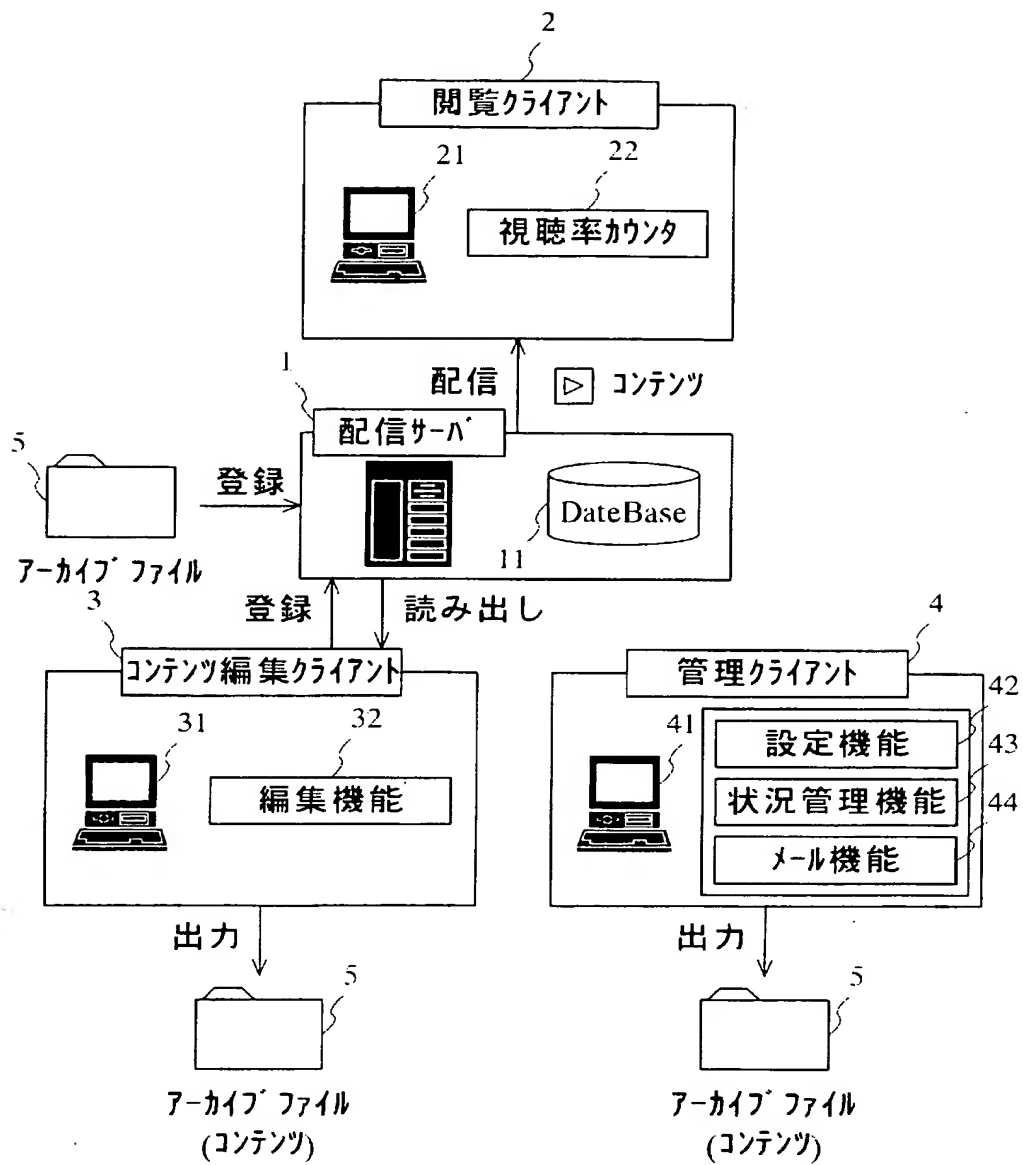
【図 1 5】 本発明の一実施例に係る管理クライアントの画面表示例を示す図である。

【符号の説明】

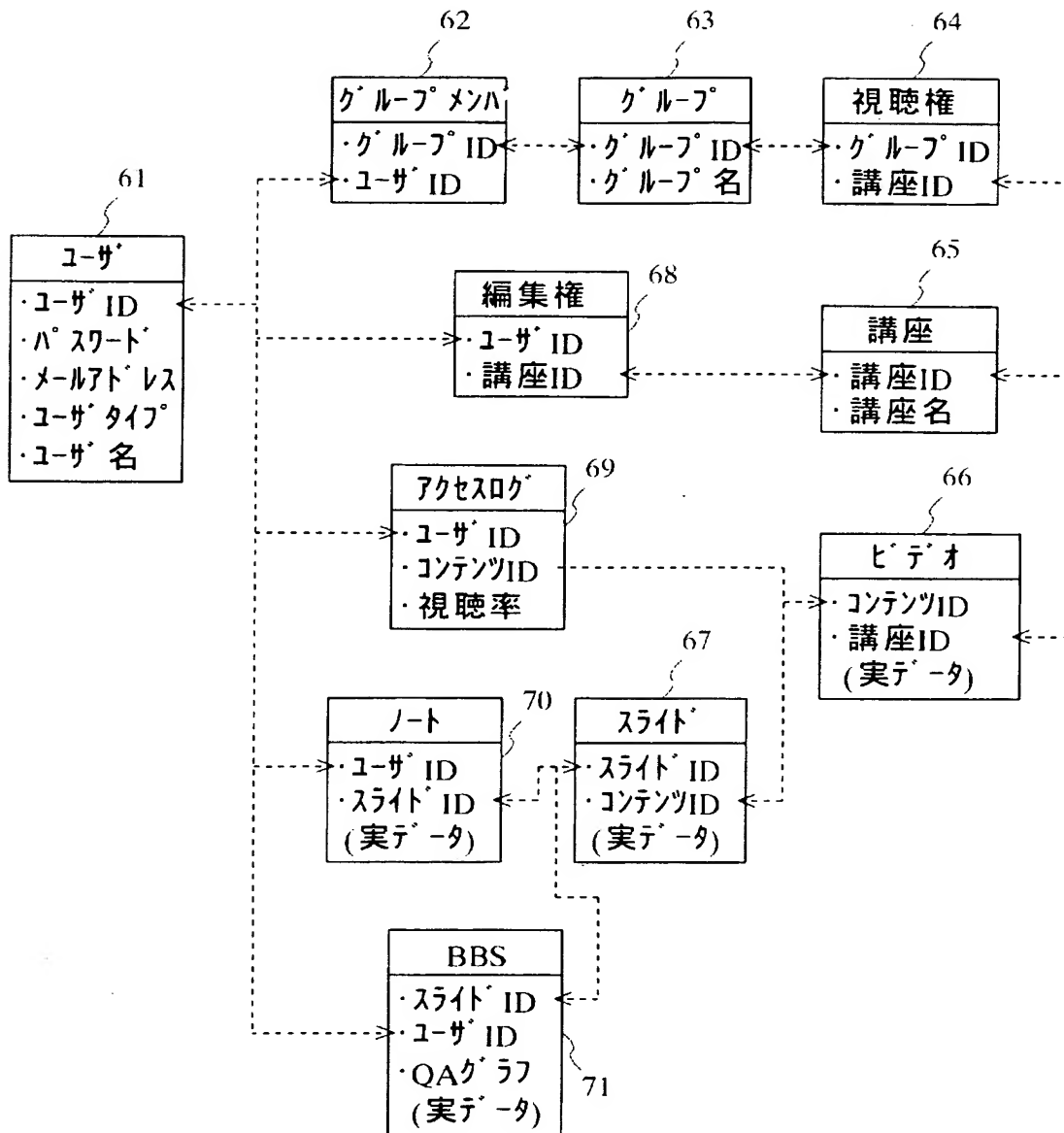
- 1：配信サーバ、 2：閲覧クライアント、  
3：編集クライアント、 4：管理クライアント、  
12：ビデオデータ、 13：スライドデータ、  
22：視聴率カウンタ、 32：編集機能、  
42：設定機能、 43：状況管理機能、  
44：メール機能、

【書類名】 図面

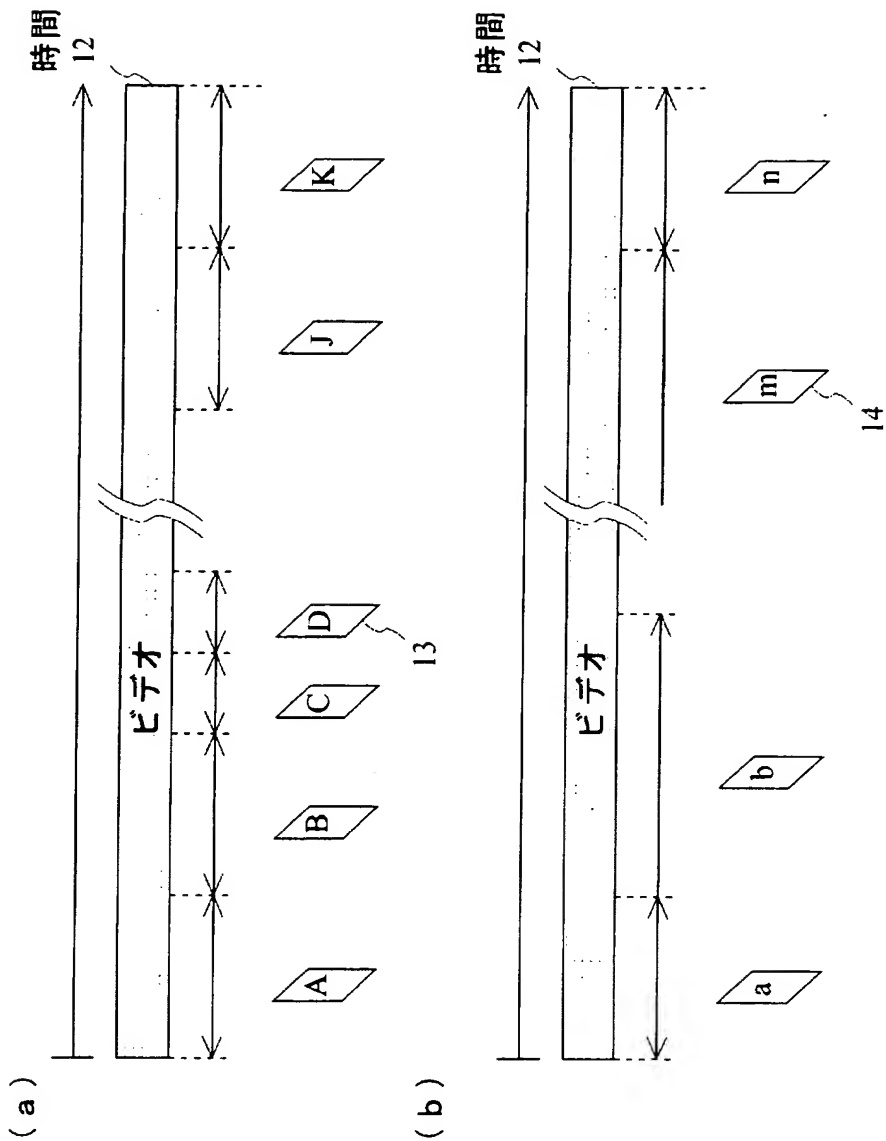
【図 1】



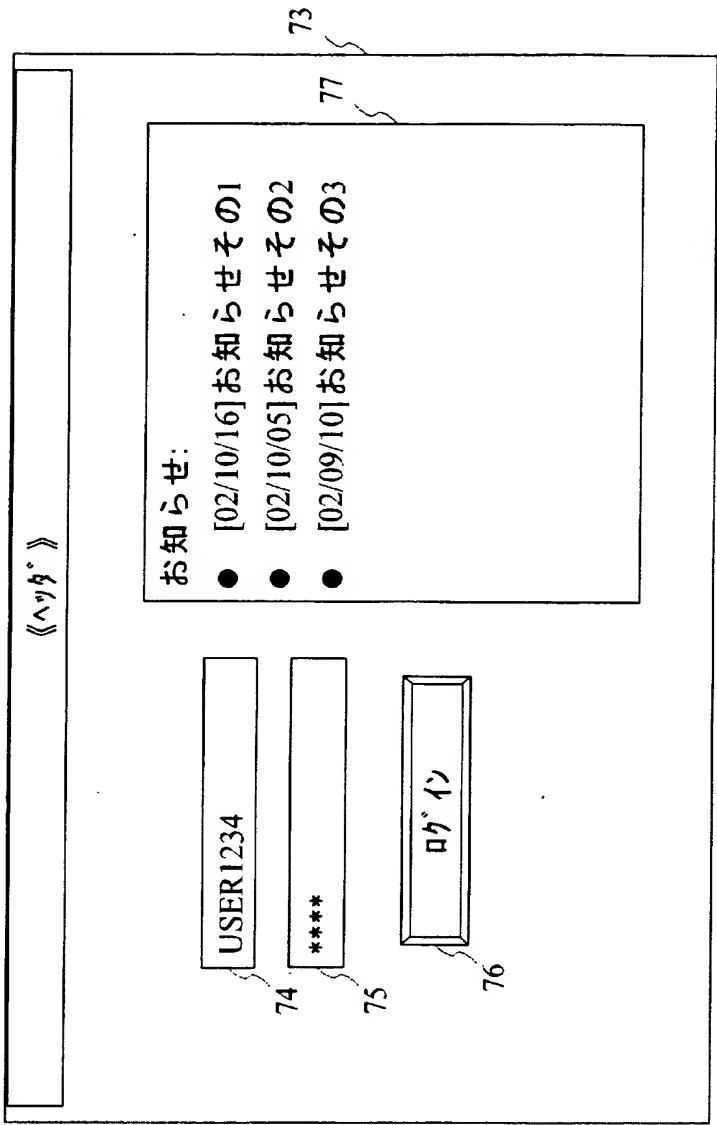
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

コンテンツ一覧

79 ×× ×× アカウント ログアウト

表示方法

ブラウズモード:

80 リスト 段階 マップ

フィルター:

☐ 視聴前 ☒ 視聴中 ☐ 視聴済み

並び替え:

▼

☐ 昇順 ☒ 降順

メタデータ検索

キーワード:

78

81

スライド・音声の検索

キーワード:

☒ スライド ☐ 音声

82

85

83 国語

86 代表フレーム

87 スライド

88 ビデオ

89 ノート

90 BBS Q&A

00:00 01:00 02:00 03:00

視聴率: 60% 最終視聴日時: 2002年12月12日

84

算数

代表フレーム

ビデオ

BBS Q&A

00:00 01:00 02:00 03:00

視聴率: 0% 最終視聴日時: 2002年12月12日

化学

代表フレーム

ビデオ

ノート

00:00 01:00 02:00 03:00

視聴率: 100% 最終視聴日時: 2002年12月12日

社会

代表フレーム

スライド

ビデオ

ノート

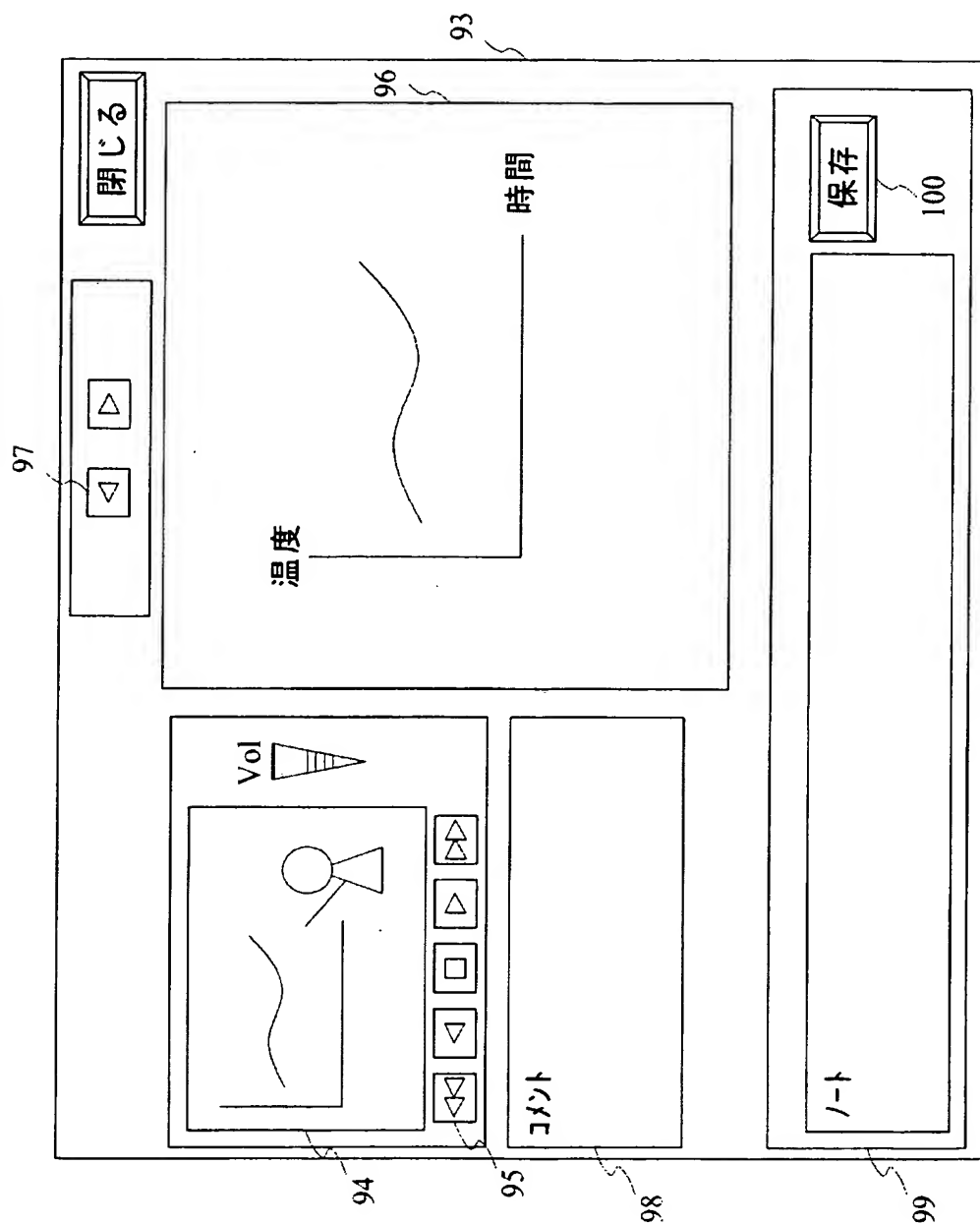
BBS Q&A

00:00 01:00 02:00 03:00

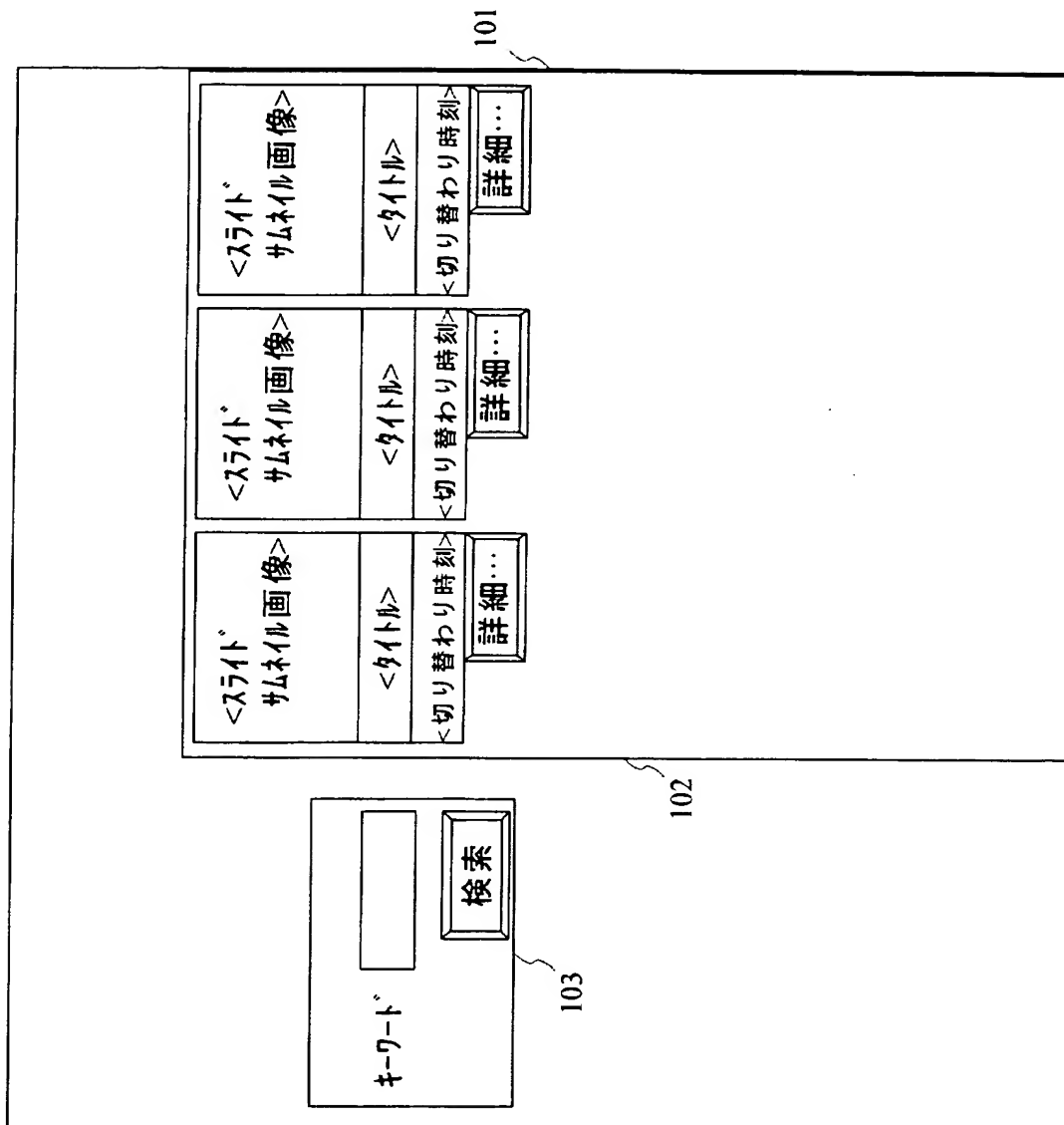
視聴率: 0% 最終視聴日時: 2002年12月12日



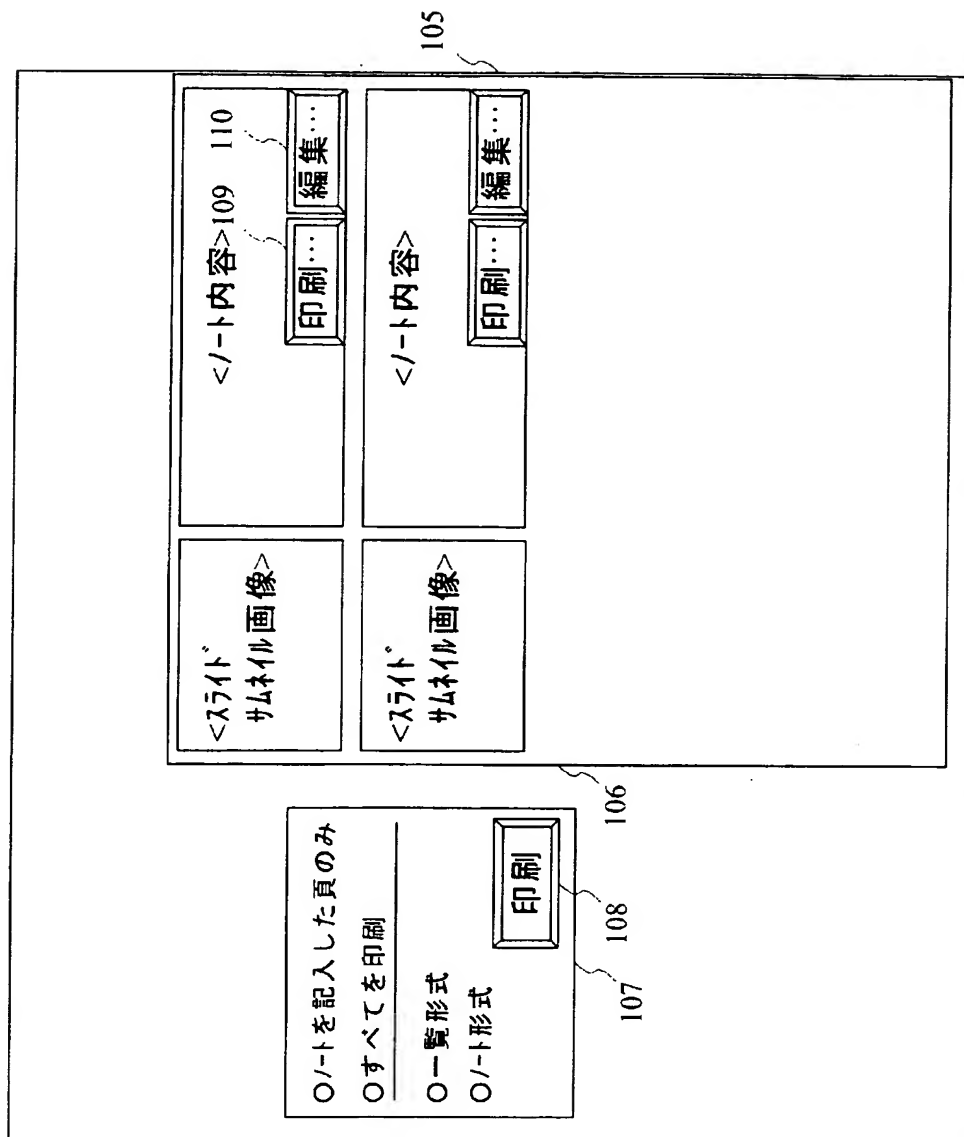
【図 6】



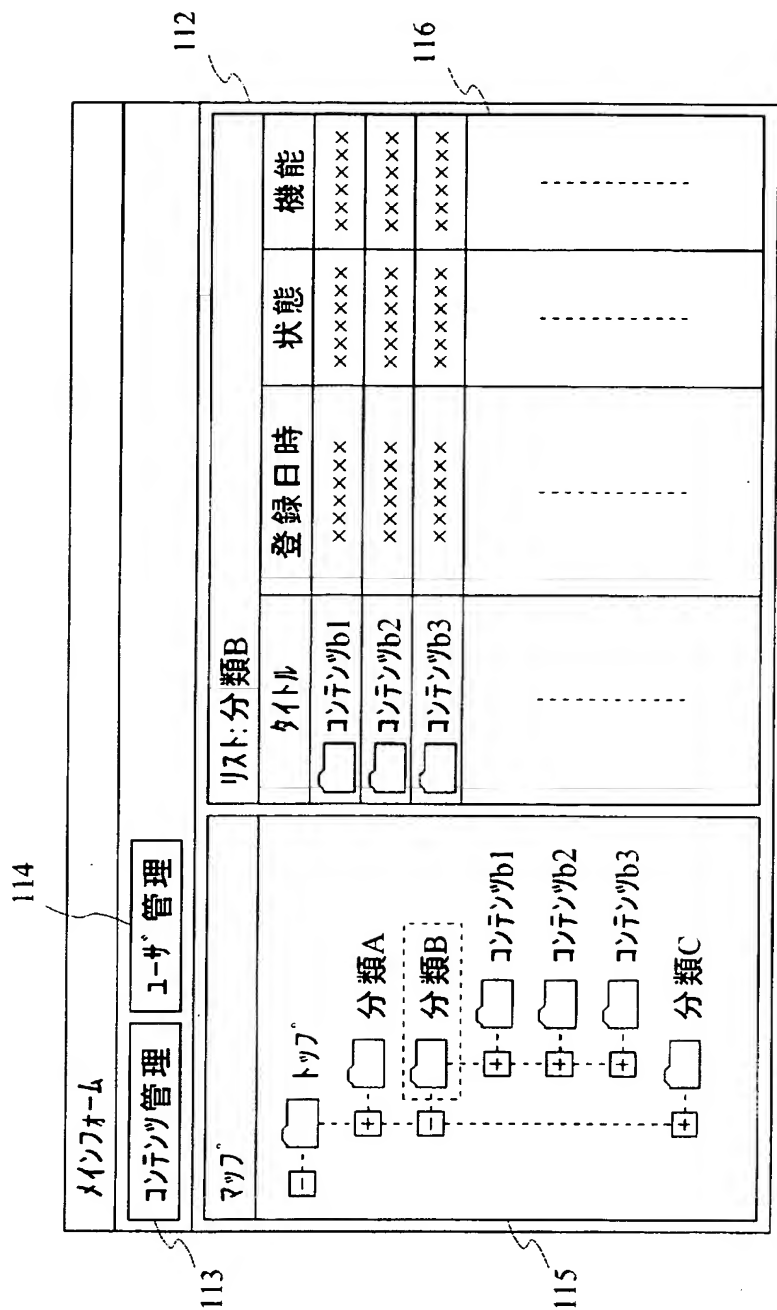
【図7】



【図 8】



【図 9】



【図 10】

(a)

分類:講座の管理

設定 講演者 アクセス権

タイトル:

タイプ: ☐ 分類 ☐ 講座

情報:

概要:

関連URL:

OK キャンセル

122 123

(b)

分類:講座の管理

設定 講演者 アクセス権

設定 後援者名 公開

☒ 後援者A 《非公開》

☐ 後援者B 名前とメールアドレス

OK キャンセル

120 121 125 124 126

(c)

分類:講座の管理

設定 講演者 アクセス権

設定 グループ名

☐ グループA

☒ グループB

OK キャンセル

128 127 129

【図 11】

(a)

コンテンツ管理

設定 1-ユーザー BBS アンケート

タイトル:

機能: ☐ ノート ☐ BBS ☐ アンケート

メタデータ:

作成者:

著作権:

説明:

キーワード:

1-ユーザー 数値1 数値2 文字列

指定ID:

代表画像:

メール 再登録

130 131 132 133 134

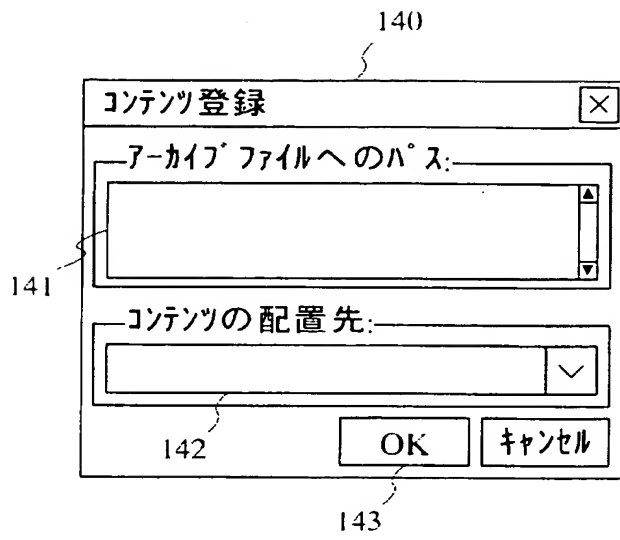
(b)

コンテンツ管理(1-ユーザー)

1-ユーザー名	視聴率(%)	最終視聴日時
1-ユーザー a1	50	xxxxxxx
1-ユーザー a2	20	xxxxxxx
1-ユーザー a3	40	xxxxxxx
1-ユーザー a4	100	xxxxxxx
1-ユーザー a5	10	xxxxxxx
⋮	⋮	⋮

135

【図 12】



【図 13】

145

コンテンツ管理
ユーザ管理
サーバ管理

リスト:ユーザ					
区分:	氏名	▲ユーザID	メールアドレス	種別	備考
管理者	ユーザ a1	xxxxxxx	xxxxxx	ユーザ	
講演者	ユーザ a2	xxxxxxx	xxxxxx	ユーザ	
ユーザ	ユーザ a3	xxxxxxx	xxxxxx	ユーザ	
グループ	ユーザ a4				
	ユーザ a5				
	グループ A				
	グループ B				
	グループ C				
	グループ D				
	グループ E				

146

147



【図 14】

(a)

148

設定

氏名:

ユーザ ID:

パスワード:

メールアドレス:

備考:

フォーム編集

OK キャンセル

148

150

151

(b)

151

ユーザ設定(変更)

設定 コンテンツ

コンテンツ	視聴率(%)	最終視聴日時
コンテンツA	10%	xxxxxx
コンテンツB	20%	xxxxxx
コンテンツC	30%	xxxxxx
コンテンツD	40%	xxxxxx
コンテンツE	50%	xxxxxx
コンテンツF	60%	xxxxxx
⋮	⋮	⋮

レポート出力

OK キャンセル

【図 15】

メール送信

件名:

宛先:

メールフォーム:

☒ 自由記入 ☐ 定型フォーム

氏名	メールアドレス
ユーザ a1	xxxxxx
ユーザ a2	xxxxxx
ユーザ a3	xxxxxx
ユーザ a4	xxxxxx
ユーザ a5	xxxxxx

《コンテンツ名》

《ユーザ ID》

《講演者名》

《パスワード》

《ユーザ名》

ユーザ URL

差出人:

本文

送信

キャンセル

161

162

163

164

160

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 配信した各ビデオデータについて各ユーザが閲覧した程度を管理して、ビデオデータに対するユーザのニーズやビデオデータを用いたユーザの学習の進捗度を管理する。

【解決手段】 閲覧クライアント 2 は、配信サーバ 1 から配信されたコンテンツのビデオデータをユーザが画面 21 に再生表示した程度を視聴率カウンタ 22 で計数して、当該程度情報を配信サーバ 1 に送信する。配信サーバ 1 は、受信した閲覧程度情報をコンテンツ及びユーザに対応付けてデータベース 11 に管理し、また、ユーザ登録する設定機能 42 やユーザに対して電子メールを作成して送信するメール機能 44 を有する管理クライアント 4 へ管理情報に供するために提供する。なお、閲覧クライアント 2 は計数した程度情報を利用してビデオデータの途中再生を可能にする再生ボタン 91 をユーザに提供する。

【選択図】 図1

特願 2 0 0 2 - 3 7 3 9 0 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 0 0 0 0 0 5 4 9 6 ]

1. 変更年月日

1 9 9 6 年 5 月 2 9 日

[変更理由]

住所変更

住 所

東京都港区赤坂二丁目 1 7 番 2 2 号

氏 名

富士ゼロックス株式会社